

Network Manager Suite

Informe de alarma potente basada en IP para los sensores de Senstar

Descripción: los sistemas de detección de intrusiones perimetrales (PIDS) de Senstar, como OmniTrax®, XField®, ultraWave™ y FlexPS™, disponen de una función de conexión en red integrada de sensores que ofrece un canal de comunicación bidireccional entre los sensores y la sala de control. El software Network Manager ofrece una interfaz común, a través de la cual los sistemas de gestión de seguridad (SMS) centrales de terceros llevan a cabo las comunicaciones con los sensores.

Aplicación: Network Manager (NM) es un paquete de software basado en Windows® que se puede guardar en el mismo PC que SMS (Sistema de gestión de seguridad) o en un PC dedicado. La conexión física de NM con los sensores en red se realiza a través de un hardware de conversión de medios que está instalado en el entorno de la sala de control del sistema de seguridad y está conectado con los sensores en red del exterior.



Características

- Interfaz común de software de SMS para todos los sensores en red de Senstar, como OmniTrax, XField, Intelli-FLEX™, IntelliFIBER™, FPS, FlexPS, MPS-4100, ultraWave™
- Es compatible con la conexión remota a la herramienta de software de configuración estándar de los sensores de Senstar, el UCM (Módulo de configuración universal)
- Las herramientas de gestión de sensores, como las herramientas de gráficos, estado y registro de eventos, ofrecen instalación/mantenimiento con capacidades de configuración y supervisión centralizadas del sistema
- Configuración redundante opcional para las aplicaciones fundamentales
- Kit de desarrollo de software (SDK) con documentación completa de API, software de pruebas y simulador del gestor de red
- Compatible con Microsoft Windows®

Funciones (cont.)

- Software opcional del Módulo de integración de alarmas (AIM, por sus siglas en inglés)
 - Convierte alarmas recopiladas por la red en salidas de relé para su uso en la sala de control
 - Proporciona visualización de alarmas monomapa
 - Configuración sencilla con acceso de instalación totalmente visual mediante «arrastrar y soltar»

Ventajas

- La red integrada de sensores reduce los costes de mantenimiento e instalación del sistema
- Permite la solución de problemas y la configuración centralizada de sensores
- Habilita el control del equipo auxiliar de seguridad perimetral
- La integración del software con Network Manager de Senstar cubre todos los sensores en red de Senstar
- AIM proporciona una integración basada en relés que se configura con facilidad



Elementos básicos de la red de sensores

Network Manager Suite

Informe de alarma detallado basado en IP para los sensores de Senstar

Conexión en red de los sensores

Los sensores de Senstar pueden intercambiar información de alarma, estado y configuración con un punto de control centralizado mediante la función de conexión en red integrada. El tipo de red principal de los sensores de última generación de Senstar, como OmniTrax, XField, FlexPS y μ ltraWave, es Silver Network de Senstar. Silver Network utiliza una topología de bucles con enlaces independientes de punto a punto Tx (transmitir) y Rx (recibir) entre cada sensor u otro equipo compatible conectado a Silver Network. La red Silver Network se ha diseñado para que se interroguen ambos extremos del bucle de comunicaciones, con lo cual, proporciona rutas de datos redundantes al equipo de campo. Los enlaces de punto a punto pueden ser EIA-422, de fibra monomodo o de fibra multimodo o, en el caso de OmniTrax, se pueden realizar a través de los cables de sensor.

La señal de los datos se regenera en cada nodo del bucle con el fin de garantizar la integridad de la señal y la confiabilidad de la transmisión de datos

en los perímetros de gran longitud. Silver Network incluye la detección de errores con reintentos automáticos para proporcionar una ruta de comunicación de alta integridad y fiable.

También permite que la información valiosa, como la siguiente, se comunique:

- Estado de alarma de intrusiones del sensor
- Estado de funcionamiento de los sensores, incluyendo la ubicación de la alarma, el estado de manipulación del dispositivo y las alarmas de diagnóstico (condiciones internas de problemas)
- Datos de configuración de los sensores, como los umbrales, las opciones de recepción y la longitud de la zona, etc.
- Estado de supervisión y alarma de la entrada auxiliar de contacto seco
- Mensajes de control para establecer el estado de la salida de relé auxiliar
- Datos de respuesta del sensor para admitir las actividades de solución de problemas y calibración
- Actualizaciones de firmware para los sensores (FlexPS y μ ltraWave)

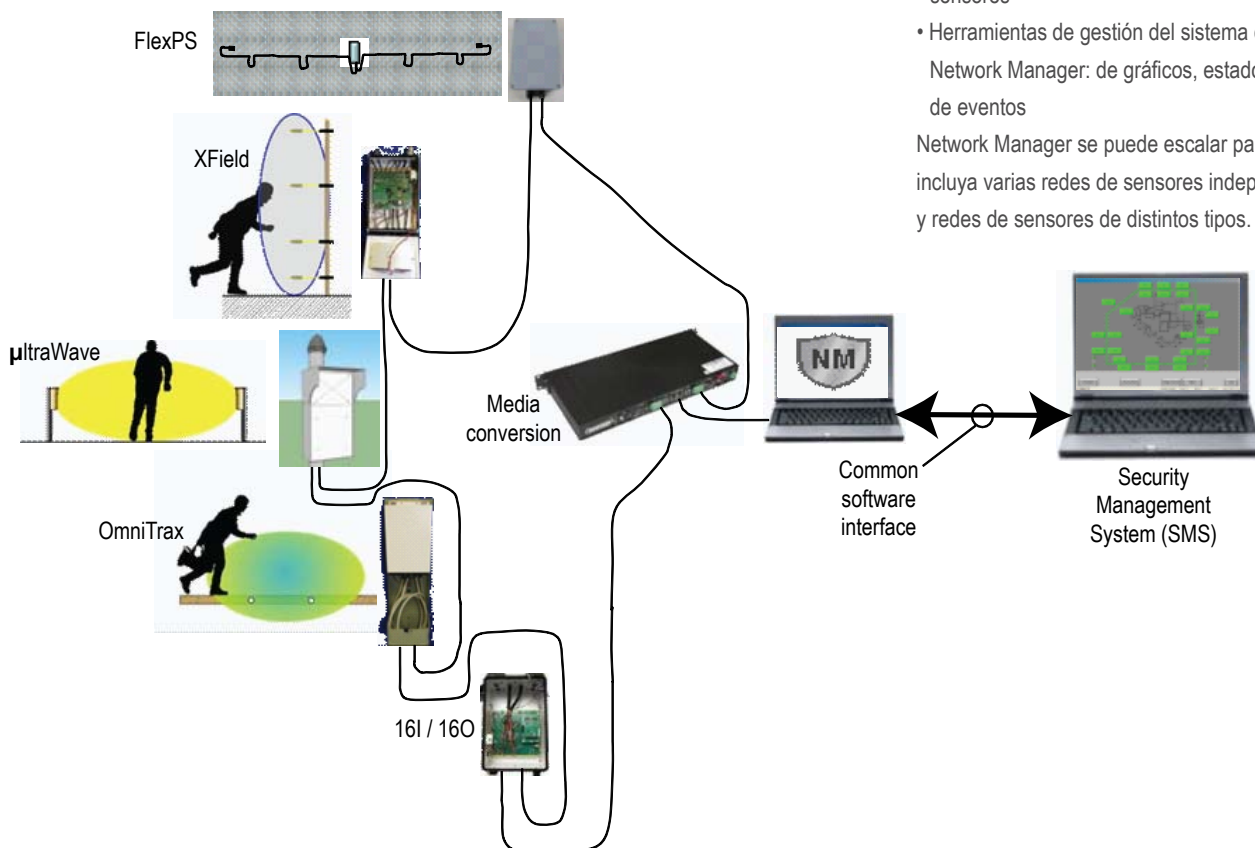
- Registro de eventos de sensores: los sensores conservan un registro interno de eventos al que se puede acceder a través de Silver Network
- Otro tipo de información de diagnóstico de sensores, como la temperatura de funcionamiento, la tensión de entrada, la tensión de la batería y el consumo de energía
- Comandos para iniciar el autodiagnóstico del sensor (dependiente del dispositivo)

Software Network Manager

El software Network Manager inicia y controla todas las comunicaciones que se realizan a través de la red de sensores y proporciona la interfaz del informe de alarma de sensores y de gestión del sistema. Network Manager incluye:

- La interfaz de programación de aplicaciones (API) pública, a través de la cual el software SMS recibe de los sensores en red información sobre el estado de funcionamiento y alarma
- La API de propietario que el software UCM de Senstar utiliza para habilitar la configuración y calibración que se deben realizar en la red de sensores
- Herramientas de gestión del sistema de Network Manager: de gráficos, estado y registro de eventos

Network Manager se puede escalar para que incluya varias redes de sensores independientes y redes de sensores de distintos tipos.



Silver Network multi-sensor compatibility

Se pueden ejecutar hasta 10 instancias de cualquier combinación de versiones de Network Manager (Silver, Crossfire, Sennet, MX) en un mismo PC.

API de Network Manager

La API de Network Manager proporciona el acceso de un SMS (sistema monitoreo central) a todos los datos de sensores incluyendo:

- Estado de manipulación
- Estado de las comunicaciones
- Estado de alarma de diagnóstico
- Estado de entrada de contacto seco
- Control de salidas de relé

Además, el SMS puede iniciar un autodiagnóstico del sensor a través la API de Network Manager.

Las comunicaciones entre Network Manager y el SMS se realizan a través de TCP/IP y es de tipo cliente-servidor. En modo de funcionamiento normal, los cambios de estado se envían, sin haberse solicitado a la aplicación SMS (el cliente). La API de Network Manager también incluye comandos de consulta para que, cuando sea necesario, SMS pueda solicitar el estado

completo de funcionamiento de los sensores en red. Hay versiones de la API de Network Manager compatibles con varias redes de sensores de Senstar tales como: Silver Network, Crossfire, Sennet y MX. Debido a su arquitectura flexible, Network Manager y el SMS pueden residir en el mismo equipo o ejecutarse en equipos individuales que se comuniquen a través de direcciones IP fijas. Para proteger el acceso a los datos, Network Manager solo responde a las solicitudes procedentes de las direcciones IP especificadas durante la configuración (inclusive pueden especificarse dos direcciones). Para hospedar las instalaciones con un gran número de sensores y/o varios tipos de redes de sensores, en un mismo PC pueden ejecutarse hasta 10 sistemas Network Manager.

Redundancia de Network Manager

Para ser compatible con el requisito de alta disponibilidad del sistema, gracias a una configuración redundante, dos instancias de Network Manager pueden ejecutarse en dos equipos individuales. Una instancia está activa mientras que la otra está en modo de espera. Hay un protocolo de latido que controla la redundancia, de tal forma que cuando la instancia activa falla, la instancia en modo de espera toma el control.

Kit de desarrollo de software (SDK) de Network Manager

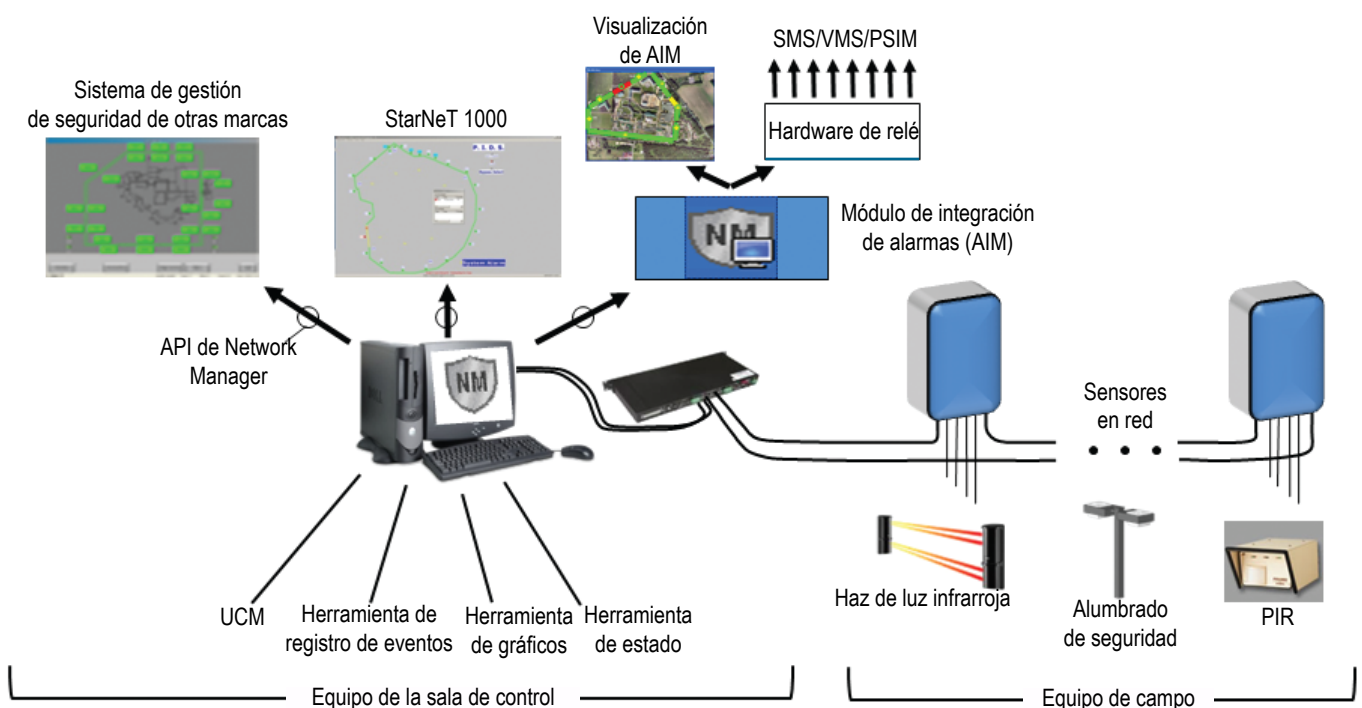
Senstar ofrece un SDK completo para permitir que los proveedores de SMS de terceros integren Network Manager en su SMS. El SDK consta de:

- Documentación completa sobre la API de Network Manager
- Código de muestra que se conecta con la API de Network Manager, escrito en C++ para el marco de Microsoft Foundation Classes (MFC)
- Un simulador del gestor de la red que simula el comportamiento de Network Manager cuando está conectado a una matriz de sensores

Módulo de integración de alarmas (AIM)

AIM proporciona dos importantes funciones:

- Interfaz de contactos secos: proporciona un medio de sencilla configuración con el cual convertir los datos de alarmas que los Network Manager de Senstar recopilan en salida de relé para que interactúen con SMS de otras marcas mediante relés
- Visualización de alarmas: un sistema de visualización de alarmas monomapa para clientes con entornos de seguridad sencillos o como visualización secundaria/«de retroceso» para el subsistema PIDS dentro de un entorno más complejo.

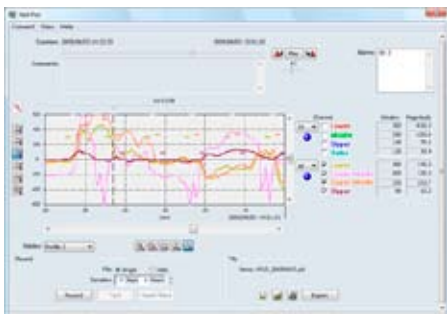


Network Manager Utilities

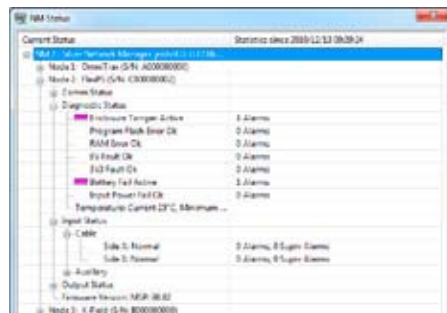
Especificaciones técnicas

Herramientas de gestión de sensores de Network Manager

Las herramientas de gestión de sensores ofrecen instalación/mantenimiento de sensores con la capacidad de supervisar y configurar el funcionamiento de todos los sensores en red desde una ubicación centralizada. Todas las herramientas conectadas a Network Manager a través de IP se pueden utilizar en un PC distinto del equipo en que se ejecuta Network Manager, con lo cual se puede ahorrar mucho tiempo cuando el acceso al equipo en el que se ejecuta Network Manager está restringido o no es oportuno.



Entre las herramientas de gestión de sensores están:



- Módulo de configuración universal (UCM): proporciona configuración y calibración para todos los sensores de Senstar.
- Herramienta de gráficos: registra la respuesta de todos los sensores del tipo seleccionado Senstar (OmniTrax, FlexPS, etc.) y muestra hasta 8 canales de datos registrados o en directo del tipo seleccionado.

- Herramienta de estado: muestra el estado completo de ejecución de todos los sensores de la red
- Herramienta de registro de eventos: proporciona acceso remoto a los archivos de registro/información sobre los eventos diarios de Network Manager

Hardware de interfaz de red

El principal hardware de interfaz de red de Silver Network es Silver Network Interface Unit (SNIU). SNIU es una unidad de montaje en bastidor de 19 pulgadas que se conecta a Silver Network para ofrecer interfaces de equipo estándares para la conexión al PC en el que se ejecuta Network Manager.

Interfaces de Silver Network proporcionadas:

- Dos para cada EIA-422 y conexiones de fibra óptica (de fibra monomodo o de fibra multimodo), una conexión para cada extremo del bucle de red de sensores
- Protección integrada frente a rayos proporcionada en las líneas de EIA-422

Interfaces de PC proporcionadas:

- Dos cada EIA-422, USB y Ethernet: se debe utilizar el mismo tipo de conexión para cada lado del bucle de Silver Network

SNIU incluye una transferencia con modo de conmutación que es compatible con las operaciones redundantes en conjunción con la función de redundancia de Network Manager.

Tarjetas de comunicaciones de la red de sensores

La comunicación de los sensores en Silver Network se habilita mediante la adición de una tarjeta de comunicación al procesador del sensor. Las siguientes tarjetas de comunicaciones de Silver Network están disponibles:

- Las tarjetas de 1.ª generación son compatibles con el transpondedor de salida/entrada de OmniTrax, XField y 16I/16O
- Las tarjetas de 2.ª generación son compatibles con FlexPS y μ ltraWave

Póngase en contacto con Senstar con el fin de informarse acerca del hardware de interfaz de red para otros tipos de redes de sensores: Crossfire, Sennet y MX.

PIEZA	SOFTWARE NETWORK MANAGER
00FG0200	Network Manager Suite en un CD para Windows XP Pro y Windows 7. Incluye Silver Network Manager, Sennet Network Manager, Crossfire Network Manager y MX Network Manager, lo cuales funcionan como aplicaciones estándar de Windows. Incluye las herramientas de estado, de registro de eventos y de gráficos, así como el simulador. Incluye el software AIM (requiere una clave de hardware adquirida por separado)
00FG0220	Versión de servicio de Silver Network Manager en CD para Windows XP Pro y Windows 7. Se ejecuta como un servicio de Windows. Incluye las herramientas de estado, de registro de eventos y de gráficos, así como el simulador. Incluye el software AIM (requiere una clave de hardware adquirida por separado)
00SW0230	Llave USB de seguridad (dongle) para el software del Módulo de integración de alarmas (AIM)
PIEZA	SILVER NETWORK INTERFACE UNIT (SNIU)
00EM0200	Silver Network Interface Unit (SNIU), RS-422 y conexiones de fibra óptica multimodo de Silver Network
00EM0201-002	Silver Network Interface Unit (SNIU), RS-422 y conexiones de fibra óptica monomodo de Silver Network
PIEZA	TARJETAS DE COMUNICACIÓN DE 1ª GENERACIÓN
00BA0301	Tarjeta de comunicaciones de 1.ª generación de Silver Network que proporciona conexiones de fibra óptica multimodo
00BA0302	Tarjeta de comunicaciones de 1.ª generación de Silver Network que proporciona conexiones EIA-422
00BA0303-002	Tarjeta de comunicaciones de 1.ª generación de Silver Network que proporciona conexiones de fibra óptica monomodo
00BA0304	Tarjeta de comunicaciones de 1.ª generación de Silver Network que proporciona una conexión de fibra óptica multimodo y una EIA-422
00BA0305-002	Tarjeta de comunicaciones de 1.ª generación de Silver Network que proporciona una conexión de fibra óptica monomodo y una EIA-422
PIEZA	TARJETAS DE COMUNICACIÓN DE 2ª GENERACIÓN
00BA1901	Tarjeta de comunicaciones de 2.ª generación de Silver Network que proporciona conexiones de fibra óptica multimodo
00BA1802	Tarjeta de comunicaciones de 2.ª generación de Silver Network que proporciona conexiones EIA-422
00BA2101	Tarjeta de comunicaciones de 2.ª generación de Silver Network que proporciona conexiones de fibra óptica monomodo
00BA1902	Tarjeta de comunicaciones de 2.ª generación de Silver Network que proporciona una conexión de fibra óptica multimodo y una EIA-422
00BA2102	Tarjeta de comunicaciones de 2.ª generación de Silver Network que proporciona una conexión de fibra óptica monomodo y una EIA-422
PIEZA	REPETIDORES DE SILVER NETWORK
00EM0301	Módulo de repetidor de Silver Network: de fibra óptica multimodo a fibra óptica monomodo
00EM0302	Módulo de repetidor de Silver Network: de EIA-422 a EIA-422
00EM0303	Módulo de repetidor de Silver Network: de fibra óptica multimodo a EIA-422

Estas especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.



ISO 9001:2008
Certificado registrado de CGSB 95711
Instalaciones de fabricación canadienses
Versión: DAS-J4IC-IN-R1-5-11/11

Copyright ©2011. Todos los derechos reservados. Tanto las características como las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. OmniTrax y XField son marcas comerciales registradas de Senstar Corporation. Senstar, el logo de Senstar, FlexPS, μ ltraWave, Intelli-FLEX e IntelliFIBER son marcas comerciales de Senstar Corporation. Windows es una marca comercial registrada de Microsoft Corporation.

Senstar está representado por proveedores en más de 80 países.

www.senstar.com